



12

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 93 01 155.5

(51) Hauptklasse A47L 17/02

Nebenkategorie(n) F16K 21/00 E03C 1/22

(22) Anmeldetag 28.01.93

(47) Eintragungstag 11.03.93

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 22.04.93

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Körbchenventil, insbesondere für Spülen

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Fa. Franz Viegner II, 5952 Attendorn, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Stracke, A., Dipl.-Ing.; Loesenbeck, K.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 4800 Bielefeld

1

4/12

5 Firma Franz Viegener II, Ennester Weg 9, 5952 Attendorn

10

Körbchenventil, insbesondere für Spülen

Die Erfindung bezieht sich auf ein Körbchenventil, insbesondere für Spülen, mit einem Gehäuse, einem in das Gehäuse eingreifenden, im unteren Bereich mit Durchströmöffnungen versehenen und einen Ventilsitz bildenden Einsatzkörper, einem durch Handbetätigung in eine obere Öffnungs- und in eine
15 untere Schließstellung bringbaren Restefangsieb, an dessen Unterseite ein dem Ventilsitz zugeordneter Verschlußstopfen befestigt ist, wobei an dem Restefangsieb mittig ein sich vertikal erstreckender, in einer im Gehäuse angeordneten Führungshülse bewegbar gelagerter Stift festgelegt ist, der
20 einen in einer Innenkammer vorgegebenen, mit einem Rastteil seitlich aus einem Durchbruch ragenden Schnäpper aufweist, der sich in der Öffnungsstellung des Verschlußstopfens auf dem oberen Rand der Führungshülse abstützt und in der Verschlußstellung und auf dem Weg von der Verschlußstellung in die Öffnungsstellung kraftschlüssig an der Innenfläche der
25 Führungshülse anliegt.

Es ist ein Körbchenventil dieser Art bekannt, bei dem in den Stift, der aus Metall gefertigt ist, eine quer zur Längsachse sich erstreckende Sackbohrung eingebracht wird, die die Innenkammer zur Aufnahme einer Feder und
30 einer Kugel bildet, die teilweise aus der Innenkammer herausragt. Zur Begrenzung des Hubes der Kugel nach außen muß die Einführungsöffnung für die Kugel nach dem Einsetzen der Feder und der Kugel verengt werden.

Die Herstellung des metallenen Stiftes, der Feder und der Kugel sowie die
35 Montage dieser Teile sind kostenaufwendig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Schnäpper so zu gestalten, daß die Funktion des Stiftes erhalten bleibt, jedoch die Fertigung und Montage preisgünstiger sind.

1

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Schnäpper als Drahtformfeder ausgebildet ist, die mit einem äußeren Teil mindestens einer in einem Schenkel der Feder eingeformten Nase aus der der Nase zugeordneten, von der Innenkammer des Stiftes ausgehenden, seitlichen Durchbrechung herausragt und daß der Stift an der unteren Stirnfläche eine Montageöffnung für die Drahtformfeder aufweist.

- 10 Bei einer vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Ventils sind der Stift aus Kunststoff und die Drahtformfeder aus nichtrostendem Federstahl gefertigt.

Weitere Merkmale des erfindungsgemäßen Korbchenventils ergeben sich aus den
15 Unteransprüchen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden beschrieben. Es zeigen:

- 20 Fig. 1 einen mit einem Korbchenventil ausgerüsteten Ablauf einer Spüle im Vertikalschnitt,
Fig. 2 bis 6 Ausführungsformen des Stiftes mit eingesetzter Drahtformfeder.

25

Das in der Fig. 1 aufgezeigte Spülbecken 1, das mit einem Überlauf und einer Überlaufleitung 2 ausgerüstet ist, weist einen Ablauf 3 auf, der am Rand 4 des Bodenloches 5 des Spülbeckens 1 befestigt ist.

- 30 Der Ablauf setzt sich aus einem Gehäuse 6, in das die Überlaufleitung 2 einmündet, einem Einsatzkörper 7, der in das Gehäuse eingreift und einem Korbchenventil 8 zusammen.

Das Korbchenventil besteht aus einem Restfangsieb 9, an dessen Unterseite ein Verschlußstopfen 10 befestigt ist, der einem Ventilsitz 11 zugeordnet ist, der durch den Einsatzkörper 7 gebildet wird, der sich mit einem Ringflansch 12 am Rand 4 des Ablaufloches 5 des Spülbeckens 1 abstützt.

35

1

Das Restefangsieb 9 ist mit einem Griffstück 13 ausgerüstet, in dessen Gewindebohrung 14 ein Gewindezapfen 15 eines Stiftes 16 eingeschraubt ist, 5 der in einer Führungshülse 17 gleitbar gelagert ist.

Der Stift 16 ist mit einem Schnäpper ausgerüstet, dessen Rastteil 18 in der Öffnungsstellung des Verschlußstopfens 10 sich auf dem oberen Rand der Führungshülse 17 abstützt und in der Verschlußstellung und auf dem Weg von der 10 Verschlußstellung in die Öffnungsstellung kraftschlüssig an der Innenfläche der Führungshülse 17 anliegt.

In dem Boden des Einsatzkörpers 7 sind Durchströmöffnungen 19 vorgesehen.

15 Der Stift 16 wird aus Kunststoff gefertigt und weist zur Anlage an einer Fläche des Stopfens 10 einen Ringflansch 20 auf. Der Stift ist mit einer Innenkammer 21 ausgerüstet, in der eine Drahtformfeder 22 angeordnet ist, die im Längsschnitt U-förmig ausgebildet ist und mindestens einen Schenkel aufweist, in den eine Nase 23 eingeformt ist.

20

Diese Nase durchtritt teilweise eine von der Innenkammer 21 ausgehende quer zur Längsachse 24 sich erstreckende Durchbrechung 25.

Diese Nase kann unterschiedliche Raumformen aufweisen, von denen einige in 25 den Fig. 2 bis 6 aufgezeigt sind.

Bei sämtlichen Konstruktionen dienen diese Nasen dazu, die Öffnungsstellung des Restefangsiebs 9 bzw. des Verschlußstopfens 10 kraft- und formschlüssig dadurch zu fixieren, daß die Nase sich am oberen Rand der Führungshülse 17 30 abstützt. Beim Schließen des Korbchenventils bzw. in der Verschlußstellung des Stopfens 10 liegen die Nasen kraftschlüssig an der Innenfläche der Führungshülse 17 an, so daß für das Hochziehen des Verschlußstopfens in die Öffnungsstellung eine Kraftschwelle überwunden werden muß.

35 Bei dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 4 ist die Nase 23a im vorderen Bereich abgeflacht, während die Nase 23b bei der Ausführung nach der Fig. 5 stark bogenförmig ausgebildet ist.

1

Die Bogenform der Nasengestaltung ist auch bei dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 6 verwirklicht, in der eine Drahtformfeder 22 aufgezeigt ist, bei der jeder Schenkel mit einer Nase 23c ausgerüstet ist.

5

Die Drahtformfedern 22 nach den Fig. 2 bis 5 weisen unterschiedlich lange Schenkel auf, und zwar überragt der nasenfreie Schenkel 26 das freie Ende des mit einer Nase versehenen anderen Schenkels.

10

Bei den Ausführungsbeispielen 2 bis 4 liegt der nasenfreie Schenkel über seine gesamte Länge an der Innenfläche der Innenkammer 21 an, während bei dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 5 der nasenfreie Schenkel 27 sich ausschließlich an zwei Punkten der zugeordneten Fläche der Innenkammer 21 abstützt.

15

Damit die Drahtformfeder 22 in die Innenkammer 21 eingesetzt und ggf. aus der Innenkammer entfernt werden kann, ist an der unteren Stirnfläche des Stiftes 16 eine Montageöffnung 28 vorgesehen.

20

25

30

35

1

Schutzansprüche

5

1. Körbchenventil, insbesondere für Spülen, mit einem Gehäuse, einem in das Gehäuse eingreifenden, im unteren Bereich mit Durchströmöffnungen versehenen und einen Ventilsitz bildenden Einsatzkörper, einem durch Handbetätigung in eine obere Öffnungs- und eine untere Schließstellung bringbaren Restefangsieb, an dessen Unterseite ein dem Ventilsitz zugeordneter Verschlußstopfen befestigt ist, wobei an dem Restefangsieb mittig ein sich vertikal erstreckender, in einer im Gehäuse angeordneten Führungshülse bewegbar gelagerter Stift festgelegt ist, der einen in einer Innenkammer vorgesehenen, mit einem Rastteil seitlich aus einem Durchbruch ragenden Schnäpper aufweist, der sich in der Öffnungsstellung des Verschlußstopfens auf dem oberen Rand der Führungshülse abstützt und in der Verschlußstellung und auf dem Weg von der Verschlußstellung in die Öffnungsstellung kraftschlüssig an der Innenfläche der Führungshülse anliegt, d a d u r c h g e k e n n n - z e i c h n e t , daß der Schnäpper als Drahtformfeder (22) ausgebildet ist, die mit einem äußeren Teil mindestens einer in einen Schenkel der Feder eingeformten Nase (23,23a,23b,23c) aus der der Nase zugeordneten, von der Innenkammer (21) des Stiftes (16) ausgehenden, seitlichen Durchbrechung (25) herausragt, und daß der Stift (16) an der unteren Stirnfläche eine Montageöffnung (28) für die Drahtformfeder aufweist.

25

2. Körbchenventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Drahtformfeder (22) im Längsschnitt U-förmig ausgebildet ist und sich mindestens ein Schenkel an einer Begrenzungsfläche der Innenkammer (21) abstützt.

30

3. Körbchenventil nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel der Drahtformfeder (22) unterschiedliche Längen aufweisen und der mit der eingeformten Nase ausgerüstete Schenkel kürzer ist als der andere Schenkel.

35

4. Körbchenventil nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der nasenfreie Schenkel auf seiner gesamten Länge an der Wand der Innenkammer anliegt.

1

5. Körbchenventil nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der nasenfreie Schenkel sich ausschließlich an zwei Punkten an der Wand der Innen-
5 kammer abstützt.

10

6. Körbchenventil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schenkel der U-förmigen Drahtformfeder (22) mit einer eingeformten Nase (23c) ausgestattet sind.

15

7. Körbchenventil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stift (16) aus Kunststoff und die Drahtformfeder (22) aus nichtrostendem Federstahl gefertigt sind.

20

25

30

35

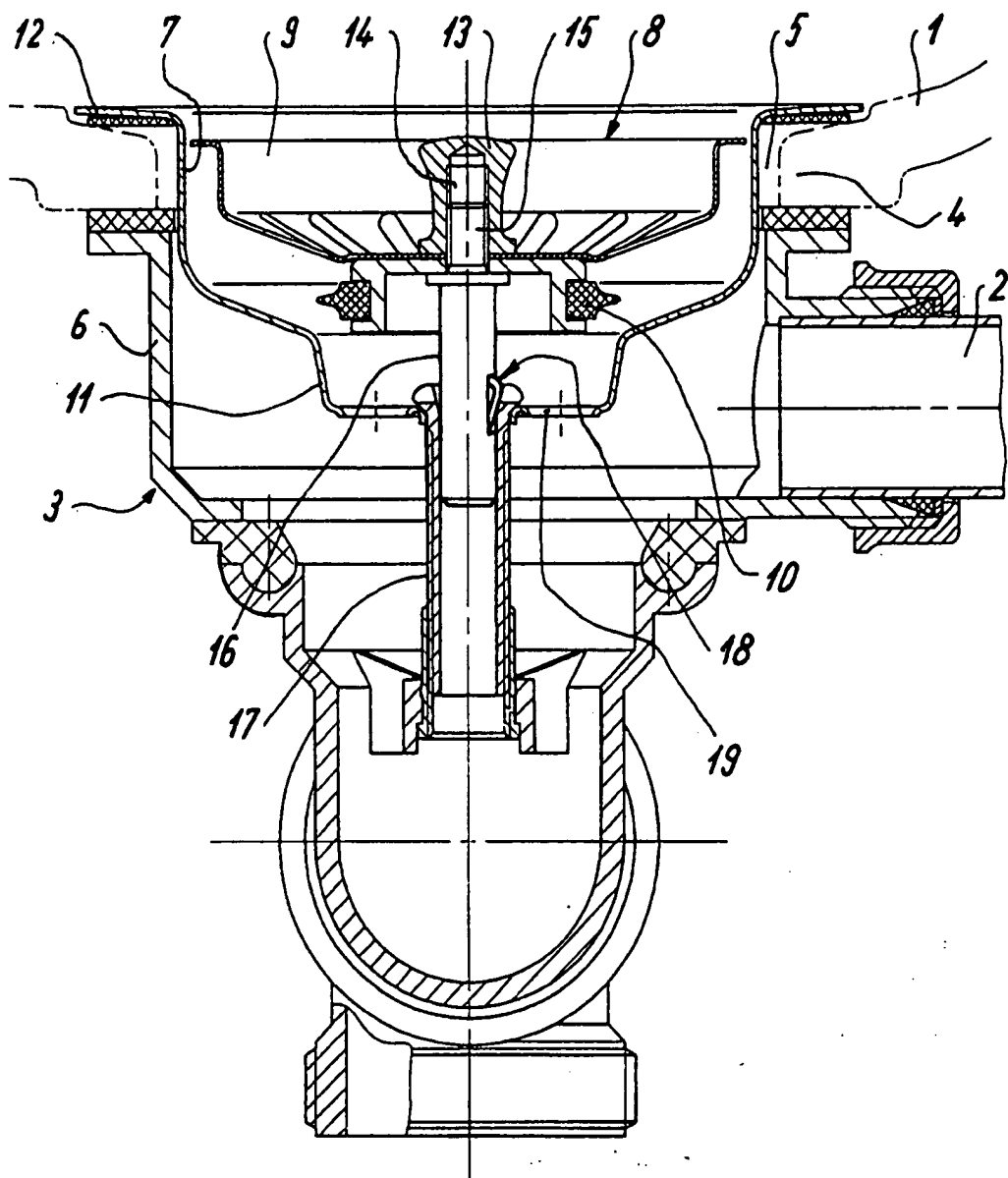


Fig. 1

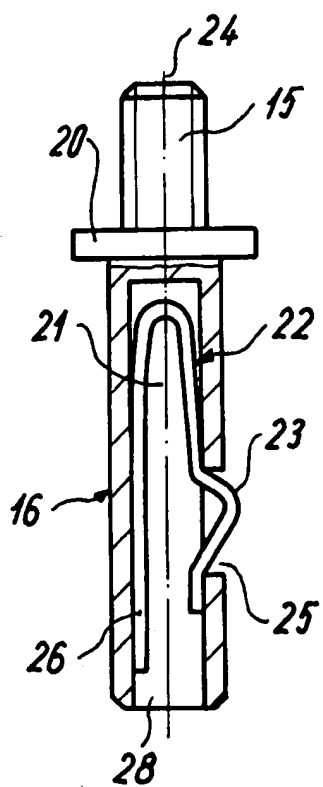


Fig. 2

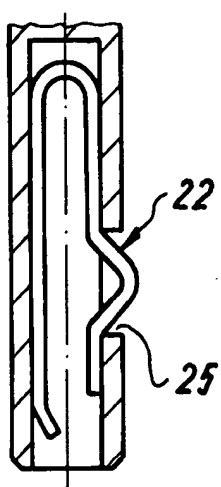


Fig. 3

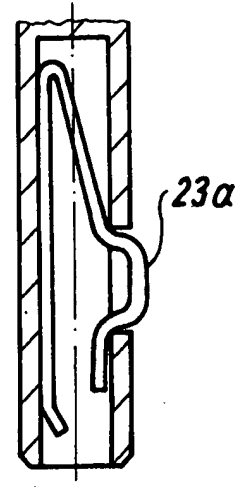


Fig. 4

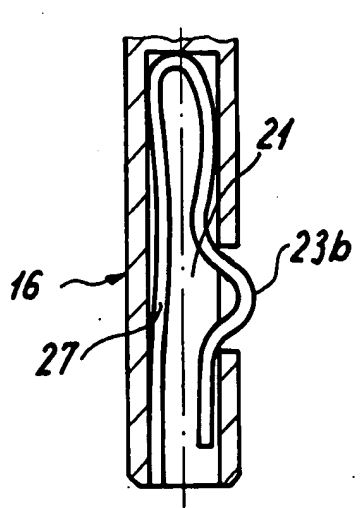


Fig. 5

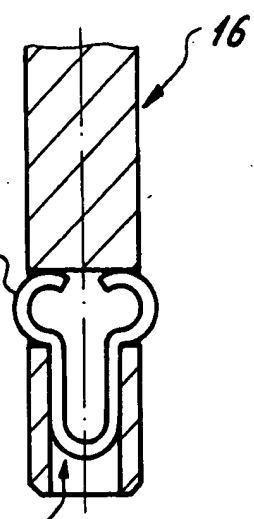


Fig. 6



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

Description of DE9301155U

[Print](#)

[Copy](#)

[Contact Us](#)

[Close](#)

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 1>

Körbchenventil, in particular for rinses the invention refers to a Körbchenventil, in particular for rinses, with a housing, into the housing intervening, an employment body, by manual control into an upper opening and into a lower closing position bringable remainder catch filter, forming in the lower region with flow openings provided and a valve seat, to whose lower surface the valve seat of assigned plugs it is fastened, whereby at the remainder catch filter centrally vertically more extending, in a guide sleeve disposed in the housing a movably stored pin is fixed, a Schnäpper rising up vorgehenen in an interior chamber with a rest part laterally out of a break-through exhibits, which < itself in öffnungstellung the plug on the top margin; RTI ID=0.0> Führungshülse< /RTI> supports and in the catch position and on the way of the catch position into the open position actuated against the inner surface of the guide sleeve rests.

It is well-known a Körbchenventil of this kind, with which into the pin, which is manufactured made of metal, a bag drilling extending transverse to the longitudinal axis brings itself, which forms the interior chamber for the admission of a feather/spring and a ball, which stand out partial from the interior chamber. Into the delimitation of the stroke of the ball outward the entry hole for the ball must be narrowed after using the feather/spring and the ball.

The production of the metallic pin, the feather/spring and the ball as well as the assembly of these parts are costly.

The invention is the basis the task to arrange the Schnäpper so that the function of the pin, however the manufacturing and assembly remains < RTI ID=0.0> preisgünstiger < /RTI> are.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 2>

This task becomes according to invention disengaged by the fact that the Schnäpper is designed as wire form spring, which stands out with an outside part at least a nose from that, in-molded in a thigh of the feather/spring, the nose assigned, lateral breaking through outgoing from the interior chamber of the pin and that the pin at the lower front surface exhibits a mounting opening for the wire form spring.

With a favourable execution form of the valve according to invention the pin from plastic and the wire form spring from rustproof spring steel are manufactured.

▲ top

Further characteristics of the according to invention < RTI ID=0.0> Körbchenventils< /RTI> result from the Unteransprüchen.

Remark examples of the invention are represented and in the following are described in the designs. Show: Fig. 1 an expiration of a rinse in the vertical cut, Fig, equipped with a Körbchenventil. 2 to 6 execution forms of the pin with inserted drahtform feather/spring.

In the Fig. 1 shown sinks 1, which is equipped with an overflow and an overflow pipe 2, exhibits an expiration 3, which is fastened to the edge 4 of the soil hole 5 of the sink 1.

The expiration sits down from a housing 6, which the overflow pipe 2 leads into, to an employment body 7, that into the housing intervenes and a Körbchenventil 8 together.

The Körbchenventil consists of a remainder catch filter 9, to whose lower surface a plug 10 is fastened, which is assigned to a valve seat 11, which is formed by the employment body 7, which pushes with a ring flange 12 away at the edge 4 of the expiration hole 5 of the sink 1.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 3>

The remainder catch filter 9 is equipped with a Griffstück 13, into whose tapped hole 14 a spigot 15 of a pin 16 is screwed in, which is in a guide sleeve 17 slidable journaled.

The pin 16 is equipped with a Schnäpper, whose rest part pushes away 18 in the open position of the plug 10 on the top margin of the guide sleeve 17 and in the catch position and on the way of the catch position into the open position actuated against the inner surface of the guide sleeve 17 rests.

In the soil of the employment body 7 flow openings 19 are intended.

The pin 16 is manufactured from plastic and exhibits to the plant at a surface of the plug 10 a ring flange 20. The pin is equipped with an interior chamber 21, is 22 disposed, which is trained in the profile u-shaped and is exhibits at least one thigh, into which, in which a wire form spring, a nose 23 in-molded.

This nose partly depresses itself transverse to the longitudinal axis 24 an extending breaking through 25 outgoing from the interior chamber 21.

This nose can exhibit different spatial forms, from those some in the Fig. 2 to 6 is shown.

During all constructions these noses serve for it, the open position of the remainder catch filter 9 and/or. to fix the plug 10 kraft-und positively by the fact that the nose pushes at the top margin of the guide sleeve 17 away. When closing the Körbchenventils and/or. in the catch position of the plug 10 the noses rest actuated against the inner surface of the guide sleeve 17, so that for pulling up the plug into the open position a force threshold must be overcome.

With the remark example after the Fig. the nose 23a is flattened 4 in the front region, while the nose 23b during the execution after the Fig. 5 is strongly arc-shaped trained.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 4>

The arcuate shape of the nose organization is also with the remark example after the Fig. 6 carried out, in which a wire form spring 22 is shown, with which each thigh with a nose 23c is equipped.

The wire form springs 22 after the Fig. 2 to 5 exhibits thighs of different lengths, the nose-free thigh 26 towers above the free end with a nose of the provided of other thigh.

With the remark examples 2 to 4 the nose-free thigh lies close over its entire length the inner surface of the interior chamber 21, during with the remark example after the Fig. 5 the nose-free thigh 27 exclusively at two points of the assigned surface of the interior chamber 21 pushes away.

Thus the wire form spring 22 into the interior chamber 21 inserted and if necessary. from the interior chamber to be removed, is intended at the lower front surface of the pin 16 a mounting opening 28 can.

▲ top



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

Claims of DE9301155U

[Print](#)

[Copy](#)

[Contact Us](#)

[Close](#)

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Requirements for protection 1. Körbchenventil, in particular for rinsing, intervening, in the lower region with flow openings provided and a valve seat forming employment body, with an housing, into the housing, a remainder catch filter bringable by manual control in an upper opening and a lower closing position, to whose lower surface the valve seat of assigned plugs, whereby at the remainder catch filter centrally a vertical is fixed more extending, in a guide sleeve movable stored pencil disposed in the casing, a catch rising up planned in an interior chamber with a rest part laterally out of an opening exhibits, that is fastened away in the open position of the plug on the top margin of the guide sleeve pushes and in the catch position and on the way of the catch position in the open position actuated at the internal surface of the guide sleeve fits, to D A D u r C h g e k e n n z e i C h n e t that the catch is designed as wire form spring (22), which with an outside part at least a nose in-molded into a thigh of the spring (23,23a, 23b, 23c) from that assigned to the nose, from which interior chamber (21) of the pen (16) outgoing, lateral breaking through (25) stands out, and that the pencil (16) at the lower front surface exhibits an assembly opening (28) for the wire form spring.

2. Körbchenventil according to claim 1, characterised in that the wire form spring (22) in the profile u-shaped is trained and at least one thigh at a boundary surface of the interior chamber (21) pushes away.

3. Körbchenventil according to claim 1 or 2, characterised in that the thighs of the wire form spring (22) different lengths exhibit and the thigh equipped with in-molded nose are shorter than the other thigh.

4. Körbchenventil according to claim 3, characterised in that the nose-free thigh on its entire length at the wall of the interior chamber lies close.

< Desc/Cims PAGE NUMBER 6 >

5. Körbchenventil according to claim 3, characterised in that the nose-free thigh pushes away exclusively at two points at the wall of the interior chamber.

6. Körbchenventil according to claim 2, characterised in that the two thighs of the u-shaped wire form spring (22) with a in-molded nose (23c) equipped are.

7. Körbchenventil after one of the preceding claims, characterised in that the pencil (16) from plastic and the wire form top spring (22) from rustproof spring steel are manufactured.